

ANNÉE 1926

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN DUPOUY

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né à Moustey (Landes), le 8 Juin 1893

Travail du Laboratoire de Radiothérapie du Service de M. le Dr LOUSTE
à l'Hôpital Saint-Louis

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE
DE QUELQUES DERMATOSES

PELADE, PSORIASIS, ECZÉMA, MALADIE DE DUHRING

Président : M. JEANSELME, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1926

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

ANNÉE 1926

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN DUPOUY

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né à Moustey (Landes), le 8 Juin 1893

Travail du Laboratoire de Radiothérapie du Service de M. le Dr LOUSTE
à l'Hôpital Saint-Louis

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE DE QUELQUES DERMATOSES

PELADE, PSORIASIS, ICZÉMA, MALADIE DE DUHRING

Président : M. JEANSELME, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	ROGER.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECENE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	N...
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.	N...
	GILBERT.
Clinique médicale.	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Professeur sans chaire.	ROUVIÈRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI Pathologie médicale.
 ALGLAVE Pathologie chirurgi-
 cale.
 AUBERTIN Pathologie médicale
 BASSET Pathologie chirurgi-
 cale.
 BAUDOUIN Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BRANCA Histologie.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgi-
 cale.
 CHAMPY Histologie.
 CHIRAY Pathologie médicale.
 CLERC Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 I. de JONG Anatomie pathologi-
 que.
 DUVOIR Médecine légale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FIESSINGER Pathologie médicale.
 FOIX Pathologie médicale.
 GARNIER Pathologie expéri-
 mentale.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.

MM.

HOVELACQUE Anatomie.
 JOYEUX Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS Pathologie chirurgi-
 cale.
 LE LORIER Obstétrique
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngolo-
 gie.
 LEMIERRE Pathologie médicale.
 LÉVY-SOLAL Obstétrique
 LHERMITTE Pathologie mentale.
 LIAN Pathologie médicale.
 MATHIEU Pathologie chirurgi-
 cale.
 METZGER Obstétrique.
 MOCQUOT Pathologie chirurgi-
 cale.
 MONDOR Pathologie chirurgi-
 cale
 MOÛRE Pathologie chirurgi-
 cale.
 MULON Histologie.
 PHILIBERT Bactériologie.
 RIBIERRE Pathologie médicale.
 RICHTER Fils Physiologie.
 TANON Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VERNE Histologie.
 VILLARET Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT Pathologie médicale.
 GUÉNIOT Obstétrique.

MM.

REITTERER Histologie.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	LÉRI.	Clinique médicale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	LŒPER.	Clinique médicale.
LAIGREL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LEREBOULLET. .	Clinique médicale infantile.	RATHERY	Clinique médicale.
		SCHWARTZ. . . .	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

LE DOCTEUR EDMOND MARES

ET DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MA MÈRE

A M. LE PROFESSEUR JEANSELME

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR LOUSTE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL SAINT-LOUIS

*Qu'ils aient bien voulu nous inspirer l'idée
de ce travail, en hommage de gra-
titude et de reconnaissance.*

A M. LE DOCTEUR LÉVY-FRANCKEL

A. M. LE DOCTEUR JUSTER

*En remerciement des conseils éclairés
qu'ils ont bien voulu nous donner
au cours de l'exécution de notre
thèse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

LE DOCTEUR BRUHL; LE PROFESSEUR HARTMANN; LE PROFESSEUR LANDOUZY (*in Memoriam*); LE PROFESSEUR DELBET; LE DOCTEUR JOSUÉ (*in Memoriam*); LE DOCTEUR VARIOT; LE DOCTEUR BOUFFE DE SAINT-BLAISE.

A MM. LES DOCTEURS PIERRE BROCC, D. THIBAUT,
R. MIGNOT.

Introduction

Un certain nombre d'affections cutanées ont été attribuées aux maladies des glandes endocrines ou à leurs déviations.

Certains auteurs ont peut-être montré une tendance exagérée à invoquer les troubles endocriniens dans la pathogénie de ces affections, d'autres ont montré une tendance inverse elle aussi manifestement exagérée.

Les opinions extrêmes ne sont pas ici pour étonner.

D'une part, la pathogénie des affections cutanées est dans beaucoup de cas « aussi difficile à nier qu'à établir ».

D'autre part, « il n'est pas de terrain plus périlleux que celui encore mouvant des glandes endocrines ».

Les fonctions de ces glandes sont encore incomplètement élucidées.

Leur symptomatologie est mieux connue, mais l'origine glandulaire, même dans un syndrome endocrinien net, peut être discutée.

Ce syndrome est rarement uni-glandulaire; l'action d'une glande s'exerce sur les autres glandes et ces synergies entraînent des symptômes pluriglandulaires dont l'expression clinique est des plus variables.

Les troubles de l'innervation sympathique interviennent en même temps que les troubles des glandes endocrines

dans la production des symptômes morbides. Il est souvent impossible de les dissocier, et l'on doit, en clinique, faire du système sympathique et du système endocrinien un seul système : le système endocrino-sympathique.

Enfin, le mode d'action des glandes endocrines, le rôle de leurs hormones et celui du système circulatoire sont encore à préciser.

Nous nous proposons ici de réunir les arguments produits par les partisans de la pathogénie endocrinienne d'un certain nombre de dermatoses : pelade, eczéma, psoriasis, maladie de Duhring ++ et de rapporter l'observation d'un certain nombre de malades sur lesquels a été pratiqué dans ces affections le traitement par la radiothérapie des glandes endocrines

CHAPITRE PREMIER

Historique

I. — Relations des Glandes endocrines et de la Peau

Les altérations plus ou moins marquées que font éclater au niveau de la peau les dysfonctionnements endocriniens sont faciles à expliquer si l'on tient compte du rôle attribué aux glandes vasculaires sanguines : 1° dans le développement de la peau et de ses annexes : poils, ongles et dents; 2° dans la régulation de la circulation superficielle et la trophicité des téguments.

Les modifications des téguments se montrent dans beaucoup de cas et quelle que soit la glande lésée assez importantes pour fixer l'attention de la maladie.

Tel est le cas de l'insuffisance thyroïdienne. C'est la peau infiltrée d'une pâleur cireuse, sèche, écailleuse, et parfois ichtyosique qui donne au myxœdémateux son faciès immobile d'hébétude stupide. Les cheveux et la barbe du malade sont rares, les poils clairsemés, secs et cassants. Les ongles sont fragiles et striés longitudinalement, les dents déchaussées et friables.

L'hyperfonctionnement thyroïdien fait apparaître au niveau du revêtement cutané et de ses annexes une série de modifications parmi lesquelles il faut citer les pigmentations bronzées, tantôt généralisées, plus souvent localisées à la région péri-orbitaire où elles constituent alors le signe de Jellineck, dans la maladie de Basedow.

La mélanodermie de l'insuffisance surrénale, quand elle est généralisée, donne à la peau sèche et ridée, une coloration particulière de laquelle vient l'appellation de maladie bronzée.

Les cellules interstitielles qui assurent les fonctions endocrinienne du testicule tiennent sous leur dépendance l'ensemble des caractères sexuels secondaires. Ceux-ci n'apparaissent pas sur le sujet castré avant l'époque de la puberté, chez lequel les poils n'existent pas ou sont rares et dont le visage resté glâbre se flétrit avant l'âge.

Les caractères sexuels secondaires n'apparaissent pas davantage dans l'insuffisance ovarienne. Ici se manifeste la tendance à l'hypertrichose que l'on peut rapprocher de l'hirsutisme du syndrome surrénal.

Enfin, c'est aux époques de l'existence où le système endocrinien est profondément bouleversé qu'apparaissent certaines modifications des téguments: A la puberté, la pigmentation de l'aréole des mamelons, pendant la grossesse, le masque et la ligne brune abdominale, à la ménopause les poils et les pigmentations inesthétiques.

Ces faits d'observation montrent l'intimité des rapports des glandes endocrines et de la peau chez l'homme. L'expérimentation sur l'animal (thyroïdectomie, castration) en confirme l'exactitude.

2. — Relations des Glandes endocrines et des Dermatoses

La coexistence de dermatoses et de maladies des glandes endocrines a été fréquemment rapportée dans ces trente dernières années. L'hypothèse d'une relation étroite entre ces affections a été parfois émise et le traitement opothérapique institué.

C'est ainsi que Bramwell Byron, Crary, en 1891; et après eux Zaburin, Malcolm Morris ont soumis les malades atteints de psoriasis au traitement thyroïdien.

En 1885, M. Jeanselme, observant la coexistence de la sclérodermie et du goître exophtalmique, a émis l'hypothèse que la sclérodermie peut être sous la dépendance des troubles thyroïdiens. Samuelson, Strumpell, Roux ont pensé après lui que cette affection est en rapport avec des lésions des glandes endocrines et Ménétrier, Roques et Nicolas, ont obtenu des succès du traitement opothérapique.

Bramwell Byron a essayé le traitement thyroïdien dans l'alopecie généralisée. Danlos a rapporté l'observation d'une pelade ophiasique chez une jeune fille entachée d'infantilisme. Sabouraud, au cours de ses publications sur la pelade de 1911 à 1913, a attiré l'attention sur la pelade du goître exophtalmique et sur la pelade de la ménopause.

Certains parmi ces auteurs et d'autres avec eux ont

remarqué que dans certains cas l'eczéma aigu ou chronique, le lichen, le prurigo, l'ichtyose apparaissent au cours des maladies des glandes vasculaires sanguines et paraissent alors relever d'un trouble des fonctions de ces glandes.

L'étude sans cesse poursuivie des glandes à sécrétion interne a permis de mieux connaître leur rôle dans la pathogénie d'un certain nombre de maladies. Il est devenu classique dans certaines mélanodermies. (Sergent et Sézary, 1921.)

C'est en 1922 que Sabouraud a écrit les pages connues de ses entretiens dermatologiques sur la corrélation entre l'évolution génitale et la pathologie du système pileux. Il y dit notamment :

« Il y a des maladies pilaires qu'on n'observe jamais avant la puberté et d'autres qu'on n'observe jamais après elle.

» Ainsi donc, voilà deux faits qui nous font voir d'une façon immédiate et sûre que la sexualisation qui agit physiologiquement sur le système pileux, ce que nous montre l'apparition de poils au bas-ventre, aux aisselles et au visage de l'homme, a des répercussions pathologiques puisqu'elle guérit certaines maladies pileuses antérieures à elle (les enfants atteints de teigne tondante guérissent tous à la puberté vers 13, 14 ou 15 ans) et en permet d'autres qui n'existent jamais avant elles. On n'a jamais vu un enfant chauve; la calvitie spontanée ou arthritique du sommet est un état seulement possible chez l'homme adulte; la femme ne devient jamais chauve.

» Il ne faut pas oublier qu'à partir de la sexualisation toutes les sécrétions externes sont modifiées par le sexe et beaucoup de sécrétions internes.

» Mais voici qui est plus curieux : Aristote en ses problèmes au milieu d'une foule de questions pose celle-ci : ni l'enfant, ni la femme, ni l'eunuque ne deviennent chauves.

» Le fait affirmé par Aristote semble bien vrai : un eunuque ne devient pas chauve. Et la calvitie, dont les débuts apparaissent au moment de la sexualisation constituée, quand l'homme serait un reproducteur possible, paraît bien liée à la sexualité même.

Et plus loin, étudiant l'alopecie séborrhéique chez la femme et la participation des fonctions sexuelles, Sabouraud ajoute : « Les femmes dont les cheveux sont gras et qui les perdent sont aussi nombreuses que les hommes qui deviennent chauves. Or, il est de règle que la femme aux cheveux gras qui perd constamment trop de cheveux et quelquefois par poignées, surtout en été, cesse totalement de les perdre pendant toutes ses grossesses.

» L'arrêt de la chute se produit avec régularité au troisième mois de la gestation et la chute reprend très abondante, souvent même plus qu'auparavant, au troisième mois qui suit les couches.

» Ainsi, quand les fonctions menstruelles et ovariennes sont les unes suspendues et les autres transformées par la grossesse, la chute des cheveux en connexion avec la séborrhée diminue ou s'arrête (comme, du reste, le flux séborrhéique lui-même), pour reprendre dès que l'ovaire reprend ses fonctions de ponte ovulaire.

« Ce sont là des faits dont nous sommes témoins et dont nous constatons seulement les relations certaines sans que personne, je crois, puisse encore tenter d'en donner l'explication rationnelle. »

Un peu plus tard, Lévy-Franckel et Juster cherchent à déterminer le rôle du système endocrino-sympathique dans la pathogénie de certains troubles trophiques cutanés.

Ces auteurs croient non seulement à l'influence des glandes sexuelles sur l'évolution du système pileux, mais encore à la participation de l'ensemble des glandes vasculaires sanguines à la nutrition du poil, comme semblent le prouver les hypertrichoses de la ménopause, de la sclérose ovarienne et des tumeurs surrénales.

Le système endocrino-sympathique leur paraît être aussi le régulateur (1) de la pigmentation — le vitiligo est souvent en connexion avec les maladies du corps thyroïde et avec la maladie d'Addison — (2) du développement de la couche cornée : l'ichyose, la kéradotomie palmaire apparaissent chez les sujets à couple synergique, glande thyroïde et glande génitale, perturbé.

Vers la même époque, Golay attribue au système pancréatique un rôle important dans la pathogénie d'un grand nombre de dermatoses.

Enfin, c'est de 1921 et 1922 que datent les premiers essais du traitement des affections cutanées par l'irradiation des glandes endocrines, dont nous parlons plus loin.

CHAPITRE II

Examen du Système endocrinien

Les troubles endocriniens se traduisent, dans certains cas, par un ensemble symptomatique suffisamment précis pour constituer un syndrome uni ou pluriglandulaire de diagnostic facile.

Dans d'autres cas, on se trouve en présence d'états morbides pour lesquels on est en droit de supposer l'intervention du trouble endocrinien sans que les moyens d'investigation habituels de la clinique puissent en démontrer l'existence.

Il faut alors avoir recours à des méthodes d'exploration spéciales dont les unes sont basées sur la clinique, et les autres, les plus importantes, sur le laboratoire.

MÉTHODES CLINIQUES

L'examen physique est imprécis et ne peut donner qu'une orientation. On recherche surtout :

Le signe de Maranon,

La raie blanche,

Le dermatographisme.

Il s'agit des réactions vaso-motrices locales qui seraient pathognomoniques de certains états glandulaires.

La recherche du réflexe oculo-cardiaque fournit dans certaines déviations endocriniennes un renseignement intéressant sur l'état du système végétatif.

MÉTHODES DE LABORATOIRE

Méthodes biologiques

A. — *Epreuve de Goetsh*

En 1918, E. Goetsh avait constaté que l'injection sous-cutanée d'une petite quantité d'adrénaline incapable de déterminer chez un sujet normal des troubles appréciables, donnait lieu chez les hyperthyroïdiens à l'accélération du pouls, à l'augmentation de la tension artérielle et à l'apparition de diverses manifestations fonctionnelles, avec parfois, ascension thermique et augmentation de la diurèse.

La réaction était positive dans tous les cas de goître exophtalmique, surtout dans les récents et dans les adénomes non dégénérés de la glande thyroïde; par contre, elle était négative dans le goître colloïde.

Goetsh en conclut que l'hyperthyroïdisme s'accompagne d'une hypersensibilité à l'adréline et que cette sensibilité est proportionnelle au degré de l'hyperthyroïdisme.

En 1921, Sigismond Bloch modifiait et complétait l'épreuve de Goetsh par la recherche de la glycosurie et du réflexe oculo-cardiaque.

Technique. — Voici le résumé de sa technique :

Le sujet est au lit depuis la veille :

1° On a repéré le chiffre du pouls et de la tension artérielle maxima et minima. On a recherché le réflexe oculo-cardiaque;

2° On fait absorber au sujet à examiner 150 grammes de glucose dans 400 grammes d'eau tiède;

3° On fait l'injection intra-musculaire d'un cm³ de la solution au millième, soit un milligramme d'adrénaline;

4° On note ensuite, pouls, tension artérielle, indice oscillométrique, taux du réflexe oculo-cardiaque à des intervalles qui s'espacent à mesure qu'on s'éloigne du début de l'épreuve. Enfin, on recueille de l'urine de trois heures en trois heures et on y recherche le glucose. On enregistre les troubles fonctionnels.

L'épreuve est dite positive quand elle fournit au moins trois éléments d'appréciation, et notamment :

1° De la tachycardie tardive n'apparaissant en général qu'une demi heure après l'injection;

2° De l'élévation de la tension systolique;

3° De la glycosurie ou des troubles subjectifs marqués.

Dans les autres cas, elle est dite partiellement positive ou négative.

L'épreuve de Goetsh a pour base l'étude des modifications cardio-vasculaires, celles du métabolisme hydrocarboné et des troubles fonctionnels consécutifs à l'introduction d'une petite dose d'adrénaline.

Elle est un bon signe de l'hyperthyroïdisme fruste.

Sa constance et sa valeur ont été confirmées par Claude et Mlle Bernard, M. Labbé, M. Garnier et Bloch, Porak.

Signe de la thyroïde de Parisot et Richard

L'injection intra-musculaire d'extrait thyroïdien ne produit aucune réaction chez les sujets normaux. Elle produit, par contre, chez les hyperthyroïdiens un ralentissement du pouls et une chute de la pression artérielle minima.

Signe de l'hypophyse : H. Claude, Baudoin et Porak

L'injection intra-musculaire d'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse ralentit le pouls chez l'hyperthyroïdien.

D'autres épreuves ont été décrites : l'épreuve à la quinine de Bram s'adresse à la thyroïde, les épreuves d'Epinger et Hess à la surrénale, l'épreuve de la thermo-réaction au lobe antérieur de l'hypophyse. Claude, Mlle Bernard et Piedelièvre, ainsi que d'autres auteurs ont apporté des méthodes dont le but est de donner une appréciation de la valeur fonctionnelle des diverses glandes à sécrétions internes.

Ces méthodes ont été employées avec un succès variable.

Méthodes basées sur les échanges nutritifs

Les sécrétions internes jouent un rôle important dans les échanges nutritifs et les phénomènes du métabolisme.

Elles interviennent dans l'assimilation et la désassimilation de différents produits qui entrent dans la constitution de l'organisme : les matières azotées, les hydrates de carbone, les sels. Elles président aux transformations énergétiques qui assurent la régulation thermique : aux phénomènes du métabolisme basal.

De sorte que les variations du métabolisme sont apparues assez caractéristiques pour que l'on puisse en faire des procédés de diagnostic dans les troubles endocriniens frustes.

Nous n'étudierons ici que la valeur du métabolisme basal et laisserons de côté les métabolismes parcellaires.

Métabolisme basal

Le métabolisme basal (Bénédict, Du Bois, Insk) ou dépense de fond (Magnus Lévy) est l'énergie exprimée en grandes calories dépensée par heure et par mètre carré de surface du corps, lorsque le sujet est au repos complet, à jeun depuis douze heures environ, dans une atmosphère moyenne de 16° et suffisamment couvert pour n'avoir à réagir ni contre la chaleur ni contre le froid du milieu extérieur.

On admet que le métabolisme basal normal est de 36 calories, c'est-à-dire qu'un sujet adulte, sain, produit 36 calories par heure et par m² de surface corporelle.

Le métabolisme basal se détermine par la méthode des

échanges respiratoires. Marcel Labbé et Stévenin ont préconisé la méthode suivante :

Le sujet complètement à jeun depuis douze heures et au repos complet depuis au moins une demi-heure respire tranquillement dans un masque (type masque de guerre) muni de soupapes Tissot. Les gaz expirés sont amenés dans un spiromètre, destiné à en mesurer le volume, puis sont analysés dans un eudiomètre de Laulanié. « L'air introduit dans l'eudiomètre, on mesure son volume V , sa température T et la pression P au moyen d'un baromètre. On absorbe CO_2 par KOH et on mesure le volume disparu. Enfin, on absorbe l'oxygène par du phosphore et on note le volume d'oxygène disparu. On aura ainsi tous les éléments voulus pour calculer à la fois le coefficient respiratoire et le métabolisme basal. »

Le métabolisme basal s'obtient en effet par la formule $\frac{N}{S}$: N étant le nombre de calories produites en une heure par tout l'organisme, et S la surface du corps exprimée en m^2 .

On aura le nombre des calories produits en 1 heure par l'ensemble de l'organisme en multipliant la quantité d'oxygène brûlé par le coefficient calorifique de l'oxygène.

Quant à la surface corporelle, elle se déduit facilement de la formule de du Bois, qui l'a fait fonction du poids et de la taille; elle se calcule rapidement grâce aux graphiques établis par Janet.

Les travaux de Magnus Lévy en Amérique, de Marcel Labbé et Stévenin, d'Achard et Binet, en France, ont

démontré que les variations du métabolisme basal sont sous la dépendance des glandes vasculaires sanguines et que parmi celles-ci la glande thyroïde joue un rôle prédominant et incontesté.

La clinique et l'expérimentation ont permis de contrôler l'influence capitale exercée par le corps thyroïde sur les échanges : les échanges gazeux sont réduits jusqu'à 50 p. 100 de la normale dans l'hypothyroïdie et le myxoédème. Ils sont ralentis après la thyroïdectomie, tandis qu'ils sont augmentés jusqu'à 100 p. 100 dans les formes graves de la maladie de Basedow (M. Lévy et Anderson). Marcel Labbé a éprouvé l'action thérapeutique des préparations thyroïdiennes chez les myxoédémateux : les échanges ont été ramenés à la normale et parfois même exagérés.

La glande thyroïde n'est pourtant pas seule à exercer une influence sur le métabolisme basal. Bénédict et du Bois ont vu l'hypertrophie de l'hypophyse s'accompagner d'une augmentation des échanges respiratoires et la destruction de la même glande d'une diminution de ces échanges. Aub expérimentant sur des chats, Baumann sur des lapins, ont constaté que l'ablation des surrénales avait pour effet d'augmenter les échanges gazeux et de faire subir à l'animal un amaigrissement rapide. Les glandes parathyroïdes ont peut être une action déprimante opposée à celle de la thyroïde (M. Labbé).

Mais l'action du corps thyroïde sur les échanges organiques est si grande que celle des autres glandes passe au second plan et Maranon et Carasco ont pu écrire : « Les seules conclusions certaines sont que le métabolisme basal

augmente ou diminue en relation avec l'activité du thyroïde, c'est-à-dire qu'il y a hypermétabolisme dans l'hyperthyroïdie et hypométabolisme dans l'hypothyroïdie. Par conséquent, rien que pour le diagnostic des troubles thyroïdiens, la détermination du métabolisme est d'une valeur définitive.

Parisot et Richard croient, à leur tour, que la détermination du métabolisme basal est susceptible de fournir dans les troubles du fonctionnement thyroïdien des indications d'une constance et d'une précision parfaites.

Lévy-Franckel et Juster ont montré l'intérêt et l'importance de la recherche du métabolisme basal dans les affections cutanées; les résultats de leurs recherches (P. M. juillet 1923) nous ont servi de base pour l'élaboration de ce travail.

CHAPITRE III

Radiothérapie des Glandes endocrines

On peut instituer par deux procédés différents le traitement opothérapique :

- 1° L'administration d'extraits glandulaires;
- 2° L'irradiation des glandes endocrines.

Il s'agit par le premier de ces procédés d'introduire dans l'organisme des extraits étrangers dont la valeur thérapeutique est variable suivant l'espèce de l'animal, son âge, le mode de prélèvement et de préparation de l'organe administré.

Par le second de ces procédés, on se propose d'agir directement sur les glandes endocrines du sujet traité et de produire l'hyperactivation de ces glandes.

A « l'introduction d'une opothérapie hétérogène » on tente de substituer une « activation opothérapique auto-gène. » (M. Louste, *La Médecine*, nov. 1924).

C'est pourquoi l'irradiation des glandes endocrines nous intéresse seule ici.

Le mécanisme de l'action des rayons de Röntgen sur les glandes endocrines n'est d'ailleurs pas facile à expliquer.

On admet généralement que dans tous les états endocriniens dûs à l'hypofonctionnement glandulaire, l'extrait administré substitue son action à celle de l'organe déficient, ou même aide à l'auro-restauration de l'organe incomplètement détruit. Inversement, dans les états endocriniens liés à l'hyperfonctionnement, on admet l'action frénatrice de l'extrait administré.

Parallèlement à cette conception, on a voulu admettre l'action frénatrice des doses fortes de rayons de Röntgen et l'action stimulante des petites doses. Si l'accord est à peu près complet en ce qui concerne l'action des fortes doses, de nombreux auteurs, et parmi eux Béchère et Holzkecht, semblent ne pas croire à l'action stimulante des petites doses.

Il semble qu'il faille chercher ailleurs une explication.

M. Louste écrit au sujet des résultats favorables obtenus par le traitement opothérapique dans le psoriasis : « Il est certain que les traitements opothérapiques qui sont dans ces cas une opothérapie sollicitante et non substitutive, déterminent une modification du métabolisme organique spécial correspondant à un *choc* d'origine physiologique, variable suivant les sujets et l'organe employé. »

Samberger et Gawalowski, qui croient à l'action spécifique de l'hormone du thymus sur la vitalité de l'épiderme, pensent que c'est en augmentant la sécrétion du thymus que l'irradiation de cet organe leur a permis d'obtenir la guérison de certains psoriasis.

D'autres auteurs, Hopkins et Hamma, n'admettent la notion de l'hormone glandulaire que comme une hypothèse. L'irradiation des glandes vasculaires sanguines aurait pour eux un effet plus simple; elle provoquerait une décomposition des éléments histologiques de ces glandes. Or, l'on sait que chaque produit de décomposition des grandes molécules d'albumine agit comme agent provocateur de réactions chimiques dans les tissus vivants et active les fonctions du protoplasme jusque-là faibles et lentes.

Les rayons X agissent d'ailleurs non seulement sur les cellules glandulaires, mais aussi sur le sang et les organes lymphatiques dont certains éléments, globules blancs et lymphocytes, sont très radio-sensibles. Il en résulte des modifications humorales dont le rôle, pour M. Ravaut, serait particulièrement important.

Lévy-Franckel et Juster ne sont pas éloignés de croire à l'action directe des rayons sur les glandes endocrines. Deux arguments soutiennent leur conception : l'absence de résultats thérapeutiques actuellement comparables dans le traitement du psoriasis par l'irradiation d'une région du corps indifférente, et la guérison par l'irradiation de la rate chez les sujets suspects de tuberculose.

L'accord des auteurs n'est pas réalisé; il semble que la solution du problème ne puisse être donnée que dans l'avenir, après des découvertes nouvelles.

Avantages de la radiothérapie des glandes endocrines

La radiothérapie des glandes endocrines pratiquée dans les dermatoses en connexion avec un trouble endo

crinien a donné des résultats surprenants dans certains cas.

Elle réussit où l'opothérapie a échoué. Elle constitue une thérapeutique pathogénique plus durable et moins désagréable que les applications de topiques.

Elle amène la guérison des formes rebelles du psoriasis, de la pelade, de l'eczéma, alors que tous les traitements se sont montrés inefficaces.

Elle trouve une indication très nette dans le traitement des formes rebelles ou généralisées de ces dermatoses.

Il faut ajouter que l'application des rayons X aux glandes endocrines faite suivant la technique indiquée ci-dessous, n'est en rien préjudiciable à l'état général. Les travaux de M. Cottenot l'ont démontré.

Technique

La technique habituellement employée dans le laboratoire de radiothérapie de M. le docteur Louste est la suivante :

Ampoule Pilon :

Longueur d'étincelle, 15 centimètres;

Filtrage de 3 ou 4 millimètres d'aluminium.

Dose moyenne par séance : 4, 5 ou 6 H sur le corps thyroïde ou le thymus; 2 ou 3 H sur les surrénales; 2, 3 ou 4 H sur la rate, suivant les cas.

Une séance toutes les quatre à six semaines.

CHAPITRE IV

Pelade

Toutes les étiologies ont été proposées depuis que l'on étudie la pelade.

THÉORIE PARASITAIRE

Longtemps l'école française en admit la nature parasitaire et la contagiosité. En 1853, Bazin, à la tête des grands maîtres de l'Hôpital Saint-Louis, avait été le théoricien de cette conception consacrée en 1888 par l'Académie de Médecine, qui édictait contre la maladie une série de mesures prophylactiques. De cette époque datent les épidémies de pelade rapportées par Millet, H. Fournier, Hillairet, Hallopeau, et dont la propagation fut imputée aux objets de toilette, aux coussins des compartiments de chemins de fer ou aux outils des coiffeurs.

En 1896, Sabouraud faisait paraître ses travaux aux conclusions retentissantes et formulait la théorie séborrhéique de la pelade. Celle-ci n'était qu'une séborrhée due

au microbacille à virulence exagérée. Elle était donc bien contagieuse. Sabouraud, cependant, ne faisait pas entrer toutes les pelades dans le même cadre; il faisait une exception pour la pelade ophiasique à la surface de laquelle il n'avait pas trouvé les pullulations du microbacille de la séborrhée.

A cette époque, la majorité des dermatologistes était ralliée à la théorie parasitaire.

THÉORIE TROPHONÉVROTIQUE

Quelques-uns, cependant, faisaient exception.

Horand et Leloir, en France; Boerensprung et Hebra, en Allemagne; Duhring en Amérique, avaient déjà soutenu quelques années auparavant les idées que Cazenave défendait seul en 1850.

Ils avaient nié l'origine parasitaire de la pelade et en avaient fait une affection non contagieuse; elle était pour eux le résultat d'un trouble nerveux spécial, d'une trophonévrose.

Les expériences de Max Joseph, en 1886, confirmèrent leurs vues. Max Joseph reproduisit la pelade chez le chat et le lapin par résection du deuxième nerf cervical au niveau de la partie périphérique du ganglion. Moskilenko, Mibelli, Samuel, répétèrent avec succès les expériences de Max Joseph et les complétèrent.

La théorie trophonévrotique vit peu à peu augmenter le nombre de ses partisans; elle est actuellement adoptée par un certain nombre d'étrangers et par la grande majorité des Allemands.

THÉORIE DYSTROPHIQUE

En 1900, Jacquet, en France, s'était déclaré l'ardent adversaire du dogme de la pelade parasitaire et contagieuse et en face de la théorie microbienne de Sabouraud, il édifiait sa théorie dystrophique.

Il y eut à l'origine des travaux de Jacquet, l'étude des analogies du poil et de la dent au point de vue de l'embryologie, de l'évolution et de l'histologie. Ces analogies lui firent supposer qu'à des poils naturellement fragiles devaient correspondre des dents naturellement friables. Il en vint à penser que la pelade est une affection d'origine réflexe et que l'irritation qui met en jeu le réflexe peladogène provient le plus souvent de l'appareil gingivodentaire.

C'était la théorie de la pelade odontopathique.

Plus tard, Jacquet admit que les explications qui suscitent le syndrome peladique peuvent émaner d'autres appareils tels que les centres nerveux, l'appareil gastro-intestinal, broncho-pulmonaire, génital. Et ceci expliquait que Gastou ait pu observer un cas de pelade en relation avec un fibrome utérin, que Muller, Eichhorts et Radinoff en aient vu en rapport avec l'helminthiase et que Brocq ait pu suivre un malade chez lequel l'apparition de plaques de pelade précédait régulièrement de quelques jours les crises de constipation opiniâtre.

Pour Jacquet, des causes diverses peuvent d'ailleurs se combiner entre elles et avec d'autres conditions d'ordre général, réaliser des groupements complexes de facteurs étiologiques ou sommations peladogènes.

La pelade survient alors toujours sur un terrain préparé d'avance et en connexion constante avec un ensemble morbide qui lui constitue une atmosphère.

Atmosphère locale caractérisée par des troubles dystrophiques, troubles nerveux, glandulaires et surtout troubles dermiques remarquables par l'hypotonie du tissu conjonctivo-élastique et musculaire lisse, d'où résulte la flaccidité, l'atrophie de la peau et l'altération des réflexes cutanés.

Atmosphère générale caractérisée par un état de prédisposition dont les principaux facteurs sont : la déséquilibration nerveuse, une viciation organique spéciale révélée par l'analyse hémourologique, enfin l'hérédité dont le rôle s'explique par la transmission de la prédisposition (pelade héréditaire, pelade familiale, agénésie pileaire).

Et Jacquet ajoute : « Je n'ai pas vu une seule fois la pelade isolée, la pelade pure, la pelade en soi, telle que devrait au moins de temps à autre la produire l'agression d'un microbe spécifique. »

Et plus tard, avec Rousseau-Decelle, il résume sa théorie : « La pelade n'est plus une entité morbide spécifique, ni un syndrome, mais un symptôme aboutissant d'irritations banales diverses... Ce n'est qu'un simple épiphénomène parfois négligeable, parfois prédominant au cours d'un syndrome complexe » (1).

(1) M. Rousseau-Decelle, a montré à la Société de biologie, en juin 1925, à l'aide d'observations cliniques, que des liens existent entre les troubles endocrinino-sympathiques et les troubles observés au niveau des phanères : dents, poils, ongles. Il a attiré l'attention sur ce fait, que les caries dentaires multiples semblent coïncider avec l'hyperfonctionnement du corps thyroïde.

Cette théorie réalisait l'unité de pathogénie dans la variété et la multiplicité d'étiologie. Elle se trouvait en tous les points essentiels, en parfait accord avec les idées exprimées par les partisans de la doctrine trophonévrotique dont on pouvait la considérer comme l'épanouissement.

*
* *

Les travaux de Jacquet avaient porté les débats sur la pelade à un haut degré d'intérêt et d'ampleur. Ces débats n'avaient cependant pas permis qu'à l'ensemble des questions posées fut donnée une réponse satisfaisante.

En effet, en 1920, M. Brocq écrivait : « Il semble bien qu'en ce moment on ait complètement abandonné la théorie parasitaire de la pelade et que l'on ait adopté définitivement la théorie trophonévrotique des Allemands ou la théorie dystrophique de Jacquet. Mais hâtons-nous de déclarer qu'aucune de ces théories ne nous paraît cadrer avec les faits cliniques. »

Et M. Sabouraud qui dès longtemps avait envoyé sa pelade parasitaire rejoindre dans le groupe des théories mal assises la pelade dentaire de Jacquet, dont il avait été l'adversaire, disait à son tour : « Que reste-t-il, à l'heure actuelle, comme théorie étiologique de la pelade ? Il n'en reste aucune. Aucune doctrine étiologique de la pelade ne peut se soutenir sans artifice.

» La pelade paraît un syndrome : on l'observe héréditaire dans quelques familles ou en connexion avec le vitiligo ou avec le goitre exophtalmique... ou chez l'adulte en rapport avec l'éruption tardive de la dent de sagesse.

» En regard de ces cas rares, on peut se rendre compte du nombre des peladiques qui sont syphilitiques anciens ou surtout des hérédo-syphilitiques plus ou moins larvés. »

De nombreux auteurs comme Sabouraud mettent en cause la syphilis. Celle-ci acquise ou héréditaire entre, selon Milian, pour 80 p. 100 dans l'étiologie de la pelade, qu'elle agisse directement ou par l'intermédiaire d'une altération sympathique. Elle constitue un facteur essentiel de terrain peladogène, et cela dans un tiers des cas environ, selon Hudelo et Rabut. D'autres auteurs voient toujours la syphilis, « ce grand facteur de dystrophies », à l'origine de la pelade.

La plupart des auteurs, et c'est ce qui reste de la théorie de Jacquet, considèrent la pelade comme une dystrophie.

Et l'on voit l'intérêt de la question se déplacer.

Les recherches se portent désormais sur la nature des causes premières qui déterminent le terrain peladogène. C'est ici que l'accord ne se fait plus.

Théorie endocrino-sympathique

En 1922, Lévy-Franckel et Juster s'attachent à démontrer que l'apparition des plaques peladiques est sous la dépendance de lésions du système endocrino-sympathique.

Les connexions entre le système nerveux sympathique et la pelade étaient connues depuis que Max Joseph avait réalisé sur l'animal des alopecies expérimentales. De nombreux auteurs : Vulpian, Claude et S. Chauvet, Villaret,

André Thomas, avaient, par la suite, observé chez l'homme des alopecies à tous les points de vue identiques à celles décrites par Max Joseph. Ces alopecies étaient survenues après une section nerveuse par blessure de guerre ou intervention chirurgicale. D'autre part Dejerine avait admis que dans les névrites le système pileux peut être atrophié et disparaître.

Plusieurs observations avaient aussi été rapportées de pelade en rapport avec des troubles du système endocrinien.

Déjà Max Joseph avait remarqué que la pelade commence souvent à l'époque de la dentition et de la *puberté*; Jacquet et Gaumerais avaient été frappés par sa fréquence au cours de la maladie de Basedow. Plus tard, Du Castel avait fait des observations semblables. Norman avait cité un cas de pelade guéri par la grossesse et récidivant avec le retour des règles. Sabouraud avait attribué (1913) aux troubles endocriniens la pelade de la ménopause et la pelade symptomatique de la maladie de Basedow. Il avait apporté une notion nouvelle : l'importance de la perturbation des fonctions ovariennes dans la genèse de la dermatose et insisté sur l'évolution parallèle des plaques de pelade et des signes thyro-vasculaires dans le goître exophtalmique.

Mais ces observations ne purent être rapprochées et interprétées que le jour où les physiologistes établirent l'existence des liens étroits qui unissent le système sympathique et endocrinien et découvrirent des tests qui en permirent l'examen.

Lévy-Franckel et Juster mirent à profit les découvertes

nouvelles. Ils examinèrent les peladiques dans tous leurs appareils et du résultat de leurs travaux ils conclurent que la pelade est presque toujours en rapport avec un trouble des glandes endocrines et du système nerveux sympathique.

En faveur de cette théorie, ils apportaient les faits observés suivants :

Troubles de l'état général

L'état général des peladiques est modifié. Il y a amaigrissement ou embonpoint, de date récente ou éloignée.

Le peladique est presque toujours un émotif; or, les glandes endocrines réagissent à l'émotion et celles-ci apparaissent comme une cause de déséquilibre endocrinien et sympathique. Harvier a insisté sur ce point.

Troubles endocriniens

Ce sont des troubles des glandes thyroïdes et génitales.

Les troubles thyroïdiens sont les plus fréquents. Il peut y avoir dysthyroïdie, mais il y a plus souvent hyperthyroïdie soit que celle-ci apparaisse de façon éclatante avec tous les symptômes de la maladie de Basedow confirmée, soit qu'elle se dissimule dans un syndrome thyroïdien fruste.

Les troubles des glandes génitales, chez la femme, sont à peu près constants. Les peladiques sont mal réglées. L'obésité existe en rapport ou non avec des modifications thyroïdiennes. Chez l'homme, on rencontre quelques cas de frigidité dont le début précède de quelques semaines celui de l'alopecie.

Les troubles hypophysaires sont plus rares. Ils ont été constatés chez un petit nombre de sujets. Les troubles surrénaux l'ont été chez un seul malade.

Les trois observations suivantes donnent un exemple de la coexistence chez les peladiques des troubles ovariens et des troubles thyroïdiens.

OBSERVATION I

Rachel H..., 36 ans.

Goître exophtalmique datant de 18 ans. La symptomatologie semble en avoir été au complet peu après l'apparition des premiers troubles : augmentation de volume du corps thyroïde exophtalmie, tremblement, tachycardie, amaigrissement et crises de diarrhée.

La malade a toujours été *mal réglée* : règles peu abondantes et rapprochées.

Le traitement hémato-éthyroïdien suivi en 1920 et 1921 eut une action favorable sur le tremblement et l'état général. En 1920, apparurent des *plaques de pelade* sur le cuir chevelu. La malade suivit pendant trois ans divers traitements sans en éprouver d'amélioration.

En 1923, survint une grossesse interrompue accidentellement au 5^e mois.

La *pelade* disparut pendant la grossesse sans qu'aucun nouveau traitement ait été appliqué. Les règles revinrent ensuite et furent régulières pendant plusieurs mois.

La malade suit actuellement un traitement radio-thérapique.

OBSERVATION II

Germaine Le C..., 15 ans.

Maladie de Basedow apparue en 1924 un an après l'apparition des règles. *Mal réglée*.

Plaques de pelade à l'âge de 7 ans, et guéries après six mois de traitement.

OBSERVATION III

Louise B., 34 ans.

Maladie de Basedow, probablement ancienne, diagnostiquée en 1923, lors de sa venue à l'hôpital.

Depuis son enfance, émotive et asthénique. La malade présente actuellement de l'exophtalmie, de la tachycardie et du tremblement.

Pelade à 11 ans, guérie après quelques mois de traitement.

Règles peu abondantes.

Mauvaises dents.

B. W. négatif.

Troubles du métabolisme

Le métabolisme basal a été recherché chez un certain nombre de malades par Lévy-Franckel et Juster avec Van Bogaert; les modifications en sont très fréquentes; sur 22 peladiques, 14 avaient en effet un métabolisme basal nettement au-dessus de la normale; sur les 6 normaux, 5 avaient subi antérieurement un traitement endocrinien qui avait très probablement modifié les résultats.

Cette augmentation du métabolisme basal constatée chez les peladiques est en accord avec le résultat des examens qu'avait pratiqués M. Lortat-Jacob sur les malades de son service.

On peut rapprocher des observations faites par MM. Lévy-Franckel et Juster les résultats des expériences que les auteurs allemands Bushke et Peiser ont publié il y a quelques mois. Ces auteurs ont étudié sur les rats les effets

de doses croissantes de sels de thallium. Ils ont vu apparaître la chute des poils accompagnée d'un certain nombre d'autres troubles (troubles de la croissance, cataracte) dont l'ensemble leur rappelle un syndrome endocrinien. Bushke et Peiser croient d'ailleurs avoir provoqué une altération du système endocrinien dont les troubles, selon eux, peuvent être déclenchés par diverses irritations extérieures.

Anariki, au Japon, a fait des expériences semblables et a obtenu les mêmes résultats.

Troubles de la réflectivité sympathique

Ils sont d'une fréquence remarquable et se traduisent par :

a) L'existence d'une raie vaso-motrice persistante et prenant parfois l'aspect urticarien;

b) L'absence du réflexe pilo-moteur au niveau des plaques de pelade et la différence de réaction entre le côté malade et le côté sain, dans les pelades unilatérales;

c) Les modifications de la transpiration locale, au niveau des plaques.

Ces troubles sont modifiés par l'évolution de la pelade et disparaissent avec elle.

d) Les modifications du réflexe oculo-cardiaque souvent ultra-positif;

e) Les modifications de la tonicité cutanée, hypotonie de Jacquet, ou œdème sous-dermique de Sabouraud.

Tous ces phénomènes traduisent des troubles du grand sympathique. Ce sont ceux que l'on rencontre dans les

sections nerveuses et que Villaret attribue à des lésions des fibres du système organo-végétatif.

Les troubles du système sympathique sont typiques chez ce blessé de guerre que M.M. Lévy-Franckel et Juster ont présenté le 8 mars 1923 à la Société de dermatologie et dont voici l'observation :

« M. B..., 32 ans, est atteint de pelade depuis février 1921. Quinze jours après le décès de sa femme il remarque une plaque alopécique à la région occipitale. Depuis il a au cuir chevelu des plaques successives de pelade qui durent de trois à six mois.

» Il vient consulter le 12 février 1923 pour une plaque alopécique à la région occipitale droite qui daterait de deux mois.

» Cette plaque est grande comme une pièce de cinq francs et en voie d'extension.

» Nous constatons de plus, chez ce malade, deux plaques alopéciques situées symétriquement à la face postérieure des deux avant-bras et larges comme une petite paume de main. Sur celle de gauche l'on voit un début de repousse. Le premier point intéressant chez ce malade est la coexistence de pelade avec une blessure de guerre.

» En juin 1918, il reçut un éclat d'obus à la face externe du bras droit, qui produisit une lésion du radial et du cubital. Ce blessé... présente une parésie radiale et cubitale droite. Nous envisagerons plus loin les rapports qu'il peut y avoir entre cette blessure et la pelade.

» La seconde constatation que nous faisons est des plus dignes d'intérêt par sa netteté. La recherche du réflexe

pilo-moteur fut chez ce malade des plus faciles et des plus instructives. Par le pétrissage du trapèze on déclancha du côté excité une chair de poule des plus évidentes sur le thorax et le bras. Mais sur l'avant-bras droit, la peau ansérine n'existait pas au niveau de la plaque alopécique. Alors que l'on voyait nettement sur la face postérieure de l'avant-bras le granité de chair-de-poule, la peau de la plaque alopécique restait lisse et unie. Sur la plaque de l'avant-bras gauche sur laquelle il y avait un début de repousse, le réflexe pilo-moteur général était diminué et même absent à la partie externe.

» ... Tout trouble du réflexe pilo-moteur indique une lésion du système nerveux sympathique. On doit conclure de l'absence ou de la diminution du réflexe pilo-moteur au niveau des plaques de pelade chez ce malade à une lésion des centres ou des filets nerveux sympathiques, qui innervent ces zones alopéciques.

» ... Chez notre malade quelle est l'origine de cette lésion du système sympathique ? Nous ne sommes pas éloignés de voir dans sa blessure une cause prédisposante... Il est possible que la blessure qu'il a reçue au bras droit intervienne par les lésions nerveuses qu'elle a déterminées dans la localisation de la lésion du système sympathique qui a produit la pelade. »

Troubles de la circulation au niveau des plaques

L'état de la circulation cutanée a été examiné par Lévy-Franckel, Juster et Guillaume, suivant la technique exposée par ce dernier en 1924. Ces auteurs ont communiqué en juillet 1925 à la Société de Dermatologie les constatations faites par eux.

L'examen capillaroscopique des plaques peladiques leur a montré : d'une façon constante la disparition ou la diminution considérable du nombre des capillaires, d'une façon presque constante l'existence de l'œdème, d'une façon inconstante l'existence de rares anses capillaires sur les zones en voie de repousse.

Les mêmes auteurs ont remarqué la fréquence de la vaso-constriction et du ralentissement de la circulation au niveau des extrémités des doigts chez les peladiques.

Lévy-Franckel et Juster concluent des faits tirés de la physiologie, des épreuves de laboratoire, de la clinique et des résultats heureux de l'opothérapie que la pelade est un phénomène dû à un trouble de la nutrition de la papille pileuse et sous la dépendance des lésions des systèmes endocrino-sympathique et circulatoire.

AVANTAGES DE LA THÉORIE ENDOCRINO-SYMPATHIQUE DE LA PELADE

Cette théorie, comme celle de Jacquet, donne à la dermatose une pathogénie unique et admet la multiplicité des étiologies.

Elle est en accord avec les conceptions de la plupart des auteurs.

En effet :

1° La syphilis acquise ou héréditaire est une cause fréquente de lésions des glandes endocrines et du sympathique et doit conserver sa place en tête des causes premières de la pelade.

La tuberculose et diverses infections sont susceptibles

de léser les mêmes organes et, par suite, ne provoquer, au même titre que la syphilis, l'apparition de la dermatose.

2° Les alopecies par troubles trophiques (pelade odontopathique, dystrophique ou trophonévrotique) peuvent être placées sous la dépendance de troubles des systèmes nerveux sympathique et circulatoire.

3° Les pelades des ovariectomisées décrites par Sabouraud, les pelades internes de Gastou, les pelades de la maladie de Basedow, sont en rapport avec des lésions chirurgicales ou pathologiques des glandes endocrines

4° Les pelades traumatiques sont en relation avec une lésion du grand sympathique, de ces fibres ou de ces ganglions.

De sorte que l'on peut dire qu'ainsi conçue la pathogénie de la pelade est en harmonie avec les différentes étiologies jusqu'ici invoquées.

TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE DE LA PELADE

Les conceptions de Lévy-Franckel et Juster devaient d'abord les inciter à tenter le traitement de la pelade par l'administration d'extraits glandulaires. Ils le firent avec un certain succès. Dans la littérature médicale, on trouve d'ailleurs de nombreux exemples de pelades guéries par ce traitement.

La roentgenthérapie des glandes endocrines que Lévy-Franckel et Juster appliquèrent par la suite, devait leur donner des résultats beaucoup plus importants. Leurs premiers traitements publiés portent sur huit malades : ils obtinrent quatre guérisons rapides, et deux améliorations. Il y eut deux échecs.

Nous apportons ici l'observation de trente nouveaux malades traités dans le service de M. le docteur Lonste. Ces malades ont reçu par séance une dose de rayons de 4 H sur le corps thyroïde. Quatorze ont guéri, sept ont été améliorés, neuf n'ont tiré aucun profit du traitement.

1. — Guérisons

OBSERVATION IV

Elie B..., 40 ans.

Pelade généralisée du cuir chevelu, des sourcils, des cils, de la moustache et de la barbe, datant d'un an.

Métabolisme basal : augmenté de 20 p. 100.

Traitement : deux séances le 2 et le 31 janvier 1923. En mars : repousse de follets sur le cuir chevelu et de poils noirs sur la joue gauche.

Trois séances de juin à septembre 1923. En octobre : repousse générale sous forme de bandes à disposition générale circinée.

En décembre, guérison complète.

OBSERVATION V

Emile B..., 48 ans.

Pelade du cuir chevelu, des sourcils et de la barbe.

A. H. — Père atteint de pelade généralisée à l'âge de 44 ans et guéri après cinq ans.

La pelade du cuir chevelu date de vingt ans.

Au printemps et à l'automne apparaît, chaque année, une plaque de la largeur de 2 francs qui guérit par le traitement externe. En mars 1924, le malade présente des plaques plus étendues : trois du cuir chevelu à la région occipitale, une de la région inter-sourcillière, deux de la barbe.

Bordet-Wassermann négatif.

Traitement : six séances d'octobre à juin 1924.

La repousse générale des follets commence en mars, après la quatrième séance, et la guérison est acquise après la sixième, en novembre.

OBSERVATION VI

Georgette R..., 17 ans.

Pelade du cuir chevelu, des sourcils et des cils; datant de trois ans.

En décembre 1922, plaques alopéciques du cuir chevelu, nombreuses et disséminées; la plupart sont recouvertes de poils, mais secs et cassants; pelade complète du sourcil gauche.

Corps thyroïde augmenté de volume. Mal réglée.

Traitement : cinq séances de décembre 1922 à mai 1923. En mai, follets plus nombreux sur le cuir chevelu, mais chute totale des sourcils et des cils.

Deux séances en juin et juillet 1923. En juillet, les follets remplacent les sourcils et les cils droits. Les cheveux ont repoussé noirs et assez bien attachés.

Sept séances de septembre 1923 à février 1924. Les cheveux repoussés ont une longueur de quelques centimètres, les sourcils et les cils sont peu nombreux, mais noirs. Poils et cheveux ont encore l'aspect fragile.

La repousse est jugée suffisante pour que le traitement soit suspendu; la malade, revue en janvier 1925, était complètement guérie.

OBSERVATION VII

Marius P..., 31 ans.

Pelade de la barbe datant de neuf mois.

Large plaques sur les joues.

Emotivité, pouls à 120.

Traitement : de janvier 1923 à juillet 1923, cinq séances. En juillet les poils ont repoussé sur les plaques anciennes, mais de petites plaques nouvelles ont apparu sur le menton.

Cinq séances du 16 octobre 1923 au 31 janvier 1924.

Complètement guéri en mars.

OBSERVATION VIII

Suzanne L..., 26 ans.

Pelade du cuir chevelu.

Larges plaques occipitales.

Traitement : cinq séances de juin 1923 à juillet 1924.

Traitement irrégulièrement suivi; la guérison est complète en août 1924.

OBSERVATION IX

Isidore Q..., 40 ans.

Pelade du cuir chevelu, datant de huit mois.

Larges plaques couvrant toute la région occipitale.

Traitement : six séances de mai 1923 à mars 1924.

Les follets apparaissent après deux séances; en novembre 1924, la guérison est complète.

OBSERVATION X

Jean B..., 32 ans.

Pelade de la barbe datant de douze mois.

Deux plaques de la dimension, l'une d'une pièce de 5 francs, l'autre d'une pièce d'un franc, sur la joue droite.

Traitement : trois séances de janvier à avril 1923. Les follets apparaissent cinq semaines après la première irradiation; la guérison est complète en juin.

OBSERVATION XI

Germaine S..., 22 ans.

Pelade du cuir chevelu datant d'un an.

Une large plaque circulaire du diamètre de 10 centimètres sur le sommet de la tête; des plaques plus petites et nombreuses dans la région occipitale droite.

Traitement : quatre séances de janvier à mai 1923.

Les follets apparaissent en bordure de toutes les plaques et au centre de la grande. La guérison complète est acquise après la quatrième séance.

OBSERVATION XII

Marcel C..., 26 ans.

Pelade du cuir chevelu et du pubis.

Une plaque frontale datant de six mois et une plaque pubienne datant de quatre mois.

A essayé un traitement opothérapique (hypophyse et testicule) sans résultat.

Traitement : quatre séances de février 1923 à mars 1924. Après la troisième séance, les deux plaques sont couvertes de poils, sauf au centre. La guérison est complète en juillet.

OBSERVATION XIII

Henri A..., 44 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de six ans.

Plaques nombreuses nummulaires, disséminées dans le cuir chevelu. La maladie procède par poussées successives suivies de rémissions.

Traitement : huit séances de février 1923 à octobre 1923.

En octobre, le malade ne présente plus qu'une seule plaque très petite, sur la nuque. Les autres plaques sont toutes recouvertes de follets ou de poils.

De novembre 1923 à juin 1924, cinq séances. En août, guérison complète.

OBSERVATION XIV

Berthe E..., 39 ans.

Pelade du cuir chevelu datant d'un mois.

Plaques nummulaires de la région frontale.

Traitement : sept séances de février à août 1923. Les cheveux commencent à repousser après la quatrième séance. La guérison est complète en septembre.

OBSERVATION XV

Robert G..., 18 ans.

Pelade du cuir chevelu et des sourcils datant de sept mois.

Plaques frontales et plaques des deux sourcils.

Traitement : quatre séances de novembre 1922 à février 1923. Les cheveux repoussent avant les sourcils. La guérison est complète en mars.

OBSERVATION XVI

Jeanne R..., 13 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de deux mois et demi.

A. H. — La grand'mère paternelle a été peladique.

Larges plaques de la nuque.

Traitement : deux séances en janvier et février 1923. En mars, ces plaques sont couvertes de poils, sauf une seule.

Une séance en mars.

Les règles apparaissent pour la première fois en avril.

La pelade est complètement guérie en septembre.

Rechute en mai 1924. — Petite plaque de la nuque. Trois séances de mars à juillet 1924.

Malade bien réglée.

Guérison complète en mars 1925.

OBSERVATION XVII

Edouard H..., 54 ans.

Pelade et maladie de Basedow.

La maladie de Basedow est ancienne. Le malade présente en avril 1923 un léger goitre avec exophtalmie, tremblement,

accélération du pouls : 110. Epreuve de Goetsch positive.
M. B. : augmentation de 19 p. 100.

La pelade date de 1922; tous les poils du corps sont tombés, sauf ceux de la tête.

Traitement : dix séances d'avril 1923 à juin 1924. En juillet, la pelade était guérie, la maladie de Basedow était très améliorée, l'état général du malade excellent. Son poids était passé de 50 à 66 kilogrammes.

II. — Améliorations

OBSERVATION XVIII.

Marie P., 37 ans.

Pelade et maladie de Basedow frustre.

A. H. — Mère atteinte de Basedow.

La pelade date de trois ans. La maladie, d'abord localisée aux régions occipitale et pariétale gauches, envahit peu à peu toute l'étendue du cuir chevelu.

La malade a suivi, au début de l'affection, un traitement spécifique (mercure et arsénobenzol), malgré lesquels la pelade n'a cessé de progresser.

Syndrome de Basedow fruste : légère hypertrophie du corps thyroïde, tachycardie, éclat des yeux, émotivité, irritabilité. Asthénie.

Mal réglée.

Traitement : deux séances en juin et novembre 1922. En décembre, la pelade était complètement guérie et les symptômes basedowiens avaient suivi une évolution très favorable.

Rechute en janvier 1923. Réapparition de deux plaques de pelade du dimaître de 5 francs à la région pariétale gauche. Quatre séances de mai à septembre 1923. En décembre, guérison complète, avec régularité des règles et disparition des symptômes du goitre exophtalmique.

Cette guérison apparente dure une année environ.

Nouvelle rechute en janvier 1925. Deux plaques de pelade à la région occipito-pariétale gauche. En même temps, réapparition des symptômes du goitre exophtalmique et des troubles de la menstruation.

Deux séances en avril et mai 1925. Cette malade, de nouveau améliorée, est encore en traitement.

OBSERVATION XIX

Jeanne C..., 23 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de deux mois.

Petites plaques à la partie supérieure de la tête.

Traitement : six séances de janvier à août 1924. Amélioration remarquable en août 1924.

N'a pas été revue depuis cette époque. Il est vraisemblable que cette malade n'est plus revenue à l'hôpital après guérison complète.

OBSERVATION XX

Armand G..., 40 ans.

Pelade du cuir chevelu et de la barbe, datant de huit mois.

A. P. — Tuberculose pulmonaire et ectasie aortique.

Le malade a suivi un traitement spécifique (cyanure de mercure et de bismuth) pour cette dernière affection.

B.-W. : douteux.

Traitement : six séances, janvier à juillet 1925.

Très amélioré au point de vue de la pelade. Etat général meilleur; en cours de traitement.

OBSERVATION XXI

Simone F..., 23 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de six mois.

Une plaque sur la nuque de la largeur d'une paume de

main, une seconde plaque sur le vertex de la grandeur d'une pièce de deux francs.

Traitement : six séances de janvier à octobre 1923.

En octobre, la plaque la plus large était à peu près complètement couverte de cheveux pigmentés. La plaque du vertex était guérie.

OBSERVATION XXII

Marcelle C..., 33 ans.

Pelade du cuir chevelu et des sourcils.

Plaques étendues et nombreuses.

Mal réglée.

Traitement : deux séances en février et avril 1924. En avril, la chute des poils est totalement arrêtée. Il y a des poils adultes sur le cuir chevelu où existaient déjà des follets. Des duvets et des poils poussent sur les sourcils.

Pas d'amélioration des règles.

Cinq séances de juin à avril 1925. En avril, l'amélioration se poursuit régulièrement. En cours de traitement.

OBSERVATION XXIII

Adrien A..., 25 ans.

Pelade du cuir chevelu datant d'un mois.

Petites plaques disséminées sur la région temporo-pariétale droite.

Corps thyroïde augmenté de volume, légère exophtalmie, pas de tremblement.

Traitement : trois séances de juin à juillet 1925. En juillet toutes les plaques anciennes sont recouvertes de poils, mais il en est apparu une nouvelle nummulaire à la nuque. En cours de traitement.

OBSERVATION XXIV

Elyse R..., 35 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de trente ans.

Larges plaques pariéto-occipitales droites et plaques occipitales de la surface d'une pièce de 2 francs. Borduré ophiasique de Celse de la nuque.

M. B. : augmenté de 44 p. 100. Corps thyroïde perceptible. Pouls : 104.

Pas de tremblement. Asthénie. Règles habituellement retardées et peu abondantes. Dents normales.

Traitement : quatre séances de décembre 1924 à avril 1925. Des follets apparaissent sur les plaques pariétales et occipitales après la première séance et ces plaques portent de nombreux poils adultes après la quatrième séance. Sur la nuque, la repoussé blanche est apparue pour la première fois depuis vingt ans.

Trois séances de mai à juillet 1925. En juillet, les plaques anciennes évoluent vers la guérison, mais il en est apparu une nouvelle de la dimension d'une pièce de 1 franc sur la région pariétale droite. Règles peu modifiées. En cours de traitement.

III. — *Insuccès*

OBSERVATION XXV

Maurice M..., 17 ans.

Pelade décalvante généralisée datant de dix-huit mois.

Tous les cheveux sont tombés, ainsi que les poils de la face et des aisselles.

Traitement : huit séances de septembre 1922 à novembre 1923. Quelques follets apparus après la deuxième séance n'ont pas tardé à disparaître. En décembre 1923, le malade a abandonné son traitement. Insuccès complet.

OBSERVATION XXVI

Yvonne M..., 27 ans.

Pelade du cuir chevelu et des sourcils datant d'un an.

Plaques de la nuque et du sommet de la tête. Plaques des deux sourcils.

Symptômes d'insuffisance ovarienne.

Traitement : cinq séances d'octobre 1924 à juin 1925. Amélioration des troubles menstruels; aucune amélioration de la pelade.

OBSERVATION XXVII

Suzanne F..., 13 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de dix ans.

Deux plaques de la dimension d'une pièce de 5 francs, dans la région pariéto-occipitale droite.

Traitement : cinq séances de juin 1923 à mars 1924.

Sans résultat.

OBSERVATION XXVIII

Antoinette N..., 36 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de quatre mois. Deux plaques de la région pariétale gauche. Cinq séances de juillet à décembre 1922. Pas de modifications appréciables.

OBSERVATION XXIX

Pierre C..., 25 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de deux mois.

Plaque frontale du diamètre d'une paume de main.

Cinq séances de mars à décembre 1923.

Etat stationnaire.

OBSERVATION XXX

François B..., 30 ans.

Pelade du cuir chevelu et de la barbe datant d'un mois.

Large plaques du menton et sur le cuir chevelu plaques au-dessus de l'oreille gauche. Trois séances de mars à juillet 1923. A renoncé au traitement sans être amélioré.

OBSERVATION XXXI

Eugène L..., 39 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de cinq mois.

Deux plaques pariétales droite et gauche.

Traitement : trois séances de janvier à mars 1923.

Pas d'amélioration.

OBSERVATION XXXII

Fenrand L..., 36 ans.

Pelade de la barbe et du cuir chevelu.

Plaques nombreuses et disséminées.

Traitement : deux séances. Sans renseignement.

OBSERVATION XXXIII

Georges A..., 23 ans.

Pelade du cuir chevelu datant de deux mois.

Larges plaques de la région pariétale gauche.

Traitement : deux séances : en mars et mai 1923.

Sans renseignement.

On peut mesurer à la lecture de ces observations la fréquence des perturbations du système endocrinien chez les peladiques, qu'il s'agisse de troubles thyroïdiens (obs. 7, 17, 18, 23, 24) ou de troubles ovariens (obs. 6, 18, 22, 24); l'apparition de la menstruation a coïncidé chez une malade (obs. 16) avec la première atteinte de pelade.

Troubles endocriniens et pelade suivent, en général, une évolution parallèle; l'observation 18 est à ce point de vue typique. C'est celle d'une malade dont la pelade a guéri en même temps qu'ont disparu les troubles des règles et les symptômes du goître exophtalmique. La rechute

de pelade a été accompagnée d'une réapparition des symptômes du Basedow et des troubles menstruels, et cela à plusieurs reprises différentes.

L'apparition de la repousse après le début du traitement se fait dans un délai variable. Ce délai est tantôt très court, — trois semaines — tantôt beaucoup long. C'est pourquoi il semble qu'on ne doive pas se hâter de renoncer au traitement.

Certains malades ne bénéficient pas du traitement alors que d'autres dans les mêmes conditions cliniques apparentes sont rapidement guéris. Il faut peut-être faire intervenir ici l'état du système endocrinien. En effet, l'irradiation du corps thyroïdien a une action frénatrice sur les sécrétions de cette glande. Il est certainement des états hypothyroïdiens qui peuvent passer inaperçus et dans lesquels il faudrait agir non par un agent modérateur, mais par un agent excitateur de la fonction thyroïdienne.

On peut remarquer que dans deux cas, la pelade paraît héréditaire, (Obs 16 et 18.).

Quant aux résultats thérapeutiques, il faut tenir compte, pour les juger, que dans certains cas, des pelades graves et rebelles avaient mis successivement en échec tous les traitements.

Cependant, parmi ces malades gravement atteints, certains ont vu apparaître des poils sur des plaques glabres depuis plusieurs années (obs. 24) et d'autres ont guéri.

CHAPITRE V

Psoriasis

Les placards de psoriasis ont été soumis, dès 1898, par Darier dans un but thérapeutique à l'action directe des rayons de Roentgen. Ce traitement, par l'irradiation locale est long et non pas sans danger : on a cherché à lui substituer la radiothérapie des troncs nerveux ou des glandes endocrines, c'est-à-dire à remplacer le traitement radiothérapique local par le traitement radiothérapique général.

C'est dans ce but que Zimmern et Cottenot ont pratiqué en 1920 l'irradiation des racines rachidiennes à leur émergence, mais pour n'obtenir qu'une seule guérison.

Walter Brock fut le premier, en 1921, à préconiser le traitement du psoriasis par l'irradiation d'une glande endocrine.

Cet auteur pensait comme Samberger que l'hypofonctionnement du thymus est la cause de la diathèse parakératotique, symptôme cardinal du psoriasis. Il considérait

que l'hormone du thymus est le médicament symptomatique du psoriasis et par l'irradiation de la glande, pensait en modifier les sécrétions et guérir la maladie.

Brock obtint de l'irradiation du thymus 66 p. 100 de résultats favorables. Divers auteurs adoptèrent sa méthode et par celle-ci Guarini, en Italie, obtint 14 améliorations sur 15 malades traités; Gawalowski, à Prague, 54 sur 82 (1923) et plus tard, en Allemagne, Steiner 5 sur 11 et Schreiner 16 sur 32 (1925).

A l'époque où W. Brock, à Kiel, commençait l'application de sa méthode, Lévy-Franckel et Juster, en France, traitaient la pelade par la radiothérapie du corps thyroïde. Ils observèrent un malade dysthyroïdien porteur de psoriasis, chez lequel le psoriasis fut amélioré en même temps que la pelade.

Les auteurs entreprirent alors l'examen du système endocrinien de tous les psoriasiques et s'ils ne rencontrèrent ni syndrome thyroïdien, ni modifications du métabolisme basal, ils découvrirent, par contre, des troubles presque constants de la glande génitale chez la femme.

C'est ainsi que la grande majorité des femmes atteintes de psoriasis présentent des troubles menstruels accentués, que la grossesse exerce une action assez efficace sur la dermatose pour la faire disparaître (et ce fait a été contrôlé 9 fois sur 10 avec réapparition du psoriasis après la délivrance) et que la ménopause marque fréquemment le point de départ du psoriasis.

L'opothérapie prescrite à des psoriasiques atteintes de troubles endocriniens avait déjà donné des résultats favorables à Brocq, Léopold Lévi et Hudelo. Lévy-Franckel et

Juster en obtinrent des effets satisfaisants : le psoriasis fut modifié chaque fois que les troubles endocriniens furent eux-mêmes améliorés par le traitement (1).

Les auteurs allèrent plus loin et tentèrent d'agir directement sur les glandes endocrines par la radiothérapie. Il est dangereux d'irradier les glandes génitales à cause de leur grande radiosensibilité. Mais l'on connaît les relations des glandes endocrines entre elles et l'on sait qu'il est possible d'agir directement sur l'une d'elles par l'intermédiaire des autres.

C'est dans cette idée que les glandes vasculaires sanguines furent irradiées d'abord isolément, puis couplées.

M. Louste, en novembre 1924, dans *La Médecine*, a précisé à la suite de quelles conceptions, les recherches de son laboratoire ont été orientées vers un nouveau traitement du psoriasis, et il a énuméré les résultats thérapeutiques déjà obtenus :

Les résultats du traitement de la thyroïde seule furent médiocres, ceux du thymus seul et des glandes surrénales seules donnèrent 50 p. 100 de succès. L'action combinée sur le thymus et les surrénales et sur la thyroïde et les surrénales arriva à 57 p. 100 de guérisons apparentes. Les meilleurs résultats furent obtenus par l'irradiation

(1) Au congrès de médecine de Nancy, en juillet 1925, MM. L. Spillmann et Carillon ont communiqué que sur 9 cas de psoriasis, ils ont toujours observé par les tests endocriniens un déséquilibre vago-sympathique. Trois fois, une déficience glandulaire s'avérait nette, et le traitement approprié permit de blanchir le psoriasis. Six fois l'extrait thymique systématiquement appliqué, amena la guérison des malades, l'opothérapie rétablit l'équilibre vago-sympathique.

M. Darier a ajouté qu'il a vu des psoriasisques présentant une glycémie élevée guéris, par l'insuline.

combinée des trois glandes : corps thyroïde, thymus et surrénale.

L'irradiation d'une région du corps indifférente n'avait donné aucun résultat favorable immédiat, tandis que l'irradiation de la rate chez les psoriasiques atteints de lésions tuberculeuses, est suivie d'effets thérapeutiques très encourageants.

MM. Lévy-Franckel et Juster ont réuni 103 observations de malades dont 80 furent blanchis ou améliorés. Si l'on y ajoute 29 observations rapportées par Duprez, on en aura totalisé 120 avec plus de 75 p. 100 de résultats favorables.

Nous ne reproduirons pas ici ces observations, elles ont été publiées les unes dans le compte rendu de la séance de dermatologie du 8 novembre 1923, les autres dans la thèse de Duprez 1925.

Nous pourrions en apporter de nouvelles : celles des malades récemment traités dans le service de M. Louste, où le traitement est pratiqué de façon courante. Elles ne feraient que confirmer la statistique précédente.

CHAPITRE VI

Eczéma

Il y a quelques années, Unna et l'école allemande ont voulu faire de l'eczéma une maladie vraie reconnaissant pour cause première un microbe pathogène.

Dans l'état actuel de la science, et sans rien préjuger de l'avenir, selon la parole de Brôcq, on ne peut, en ce moment, adopter cette théorie.

L'école française de Saint-Louis, suivant les idées premières de Rayer et de Devergie, a toujours admis depuis Bazin (1860) la théorie de l'origine interne diathésique de l'eczéma que Gaucher exposait au Congrès de dermatologie de Paris, en 1899. L'eczéma est considéré comme une affection d'origine diathésique sous la dépendance de troubles généraux neuro-arthritiques.

« L'eczéma n'est pas une maladie abstraite; elle se manifeste sur une partie, sur un tissu malade, mais elle atteint le malade lui-même, qu'on la considère comme réaction cutanée d'un état général, ou comme lésion locale retentissant sur l'état général. » (Louste, 1923.)

Cette conception a amené récemment un certain nom-

bre de dermatologistes à considérer l'eczéma comme une lésion en rapport avec des phénomènes de choc (colloïdo-clasique). Ces phénomènes seraient eux-mêmes dus à une sensibilisation de la peau de l'eczémateux et leur apparition pourrait être conditionnée par des troubles des glandes endocrines (Lortat-Jacob); ou par des perturbations humorales, conséquences de la syphilis héréditaire. (Ravaut.)

Les hypothèses pathogéniques émises par de nombreux auteurs semblent pouvoir se résumer de la façon suivante :

L'eczéma dépend :

1° De poisons d'origine endogène, d'une auto-intoxication de l'organisme par les produits toxiques qui y sont élaborés;

2° De poisons d'origine exogène, d'intoxications diverses, provenant de corps étrangers toxiques qui pénètrent dans l'organisme et dont les plus importants sont les médicaments et les aliments;

3° De troubles du système nerveux :

a) Troubles directs : fatigue exagérée, choc nerveux par les accidents physiques ou par les émotions;

b) Troubles reflexes : d'origine gastro-intestinale ou interne (menstruation, ménopause) ou dentaire ou oculaire;

4° De prédispositions spéciales héréditaires ou personnelles.

Sur le terrain diathésique héréditaire ou acquis, la dermatose éclot grâce à des causes déterminantes d'ordinaire minimales : surmenage, faute d'hygiène alimentaire et surtout irritations externes les plus diverses.

RÔLE DES GLANDES ENDOCRINES DANS LA PATHOGÉNIE
DE L'ECZÉMA

L'eczéma peut être déterminé par des poisons d'origine endogène. Bouchard, puis Gaucher ont montré que la diathèse arthritique détermine ici l'auto-intoxication par un ralentissement de la nutrition. En effet, l'organisme des ralentis contient une surabondance de produits toxiques en circulation.

Deux facteurs contribuent à cela :

1° La surproduction de toxines dont les digestions imparfaites, les fermentations intestinales anormales, les coprostases et l'insuffisance des émonctoires sont responsables;

2° L'insuffisance du pouvoir destructeur normal de l'organisme vis-à-vis des toxines ainsi élaborées.

Le second de ces deux facteurs : insuffisance de l'action antotoxique, est prédominant.

M. Gougerot a mis en valeur à cet égard le rôle que peut jouer l'insuffisance hépatique dans la pathogénie de l'eczéma.

Il faut, avec cet auteur, attacher autant d'importance à l'insuffisance fonctionnelle des glandes vasculaires sanguines. La glande hépatique, en effet, n'est pas le seul organe qui soit destiné à la protection de l'organisme contre les poisons. Les glandes endocrines ont à ce sujet un rôle que les physiologistes ont mis en évidence, surtout

dans la protection de l'organisme contre les poisons endogènes.

Gley a montré que le corps thyroïde ne contribue pas seulement à diminuer la production des poisons endogènes, par l'action stimulante de ses hormones, sur la nutrition générale et sur les organes antitoxiques, mais qu'il a un rôle antitoxique qui lui est propre. Langlois écrit des capsules surrénales qu'elles lui apparaissent : « comme chargées d'élaborer une ou plusieurs substances de nature inconnue dont le rôle serait de neutraliser la toxicité d'un ou plusieurs produits toxiques élaborés lors des processus de la nutrition. »

Et l'on doit admettre que les troubles des glandes endocrines en amenant une déficience de leur sécrétion peuvent être la cause que des poisons eczématigènes circulent en liberté dans l'organisme.

L'eczéma peut être aussi déterminé par des poisons d'origine exogène. Il s'agit alors soit de l'absorption d'aliments particulièrement riches en matières toxiques (crustacés, gibiers et charcuterie) soit d'introduction de médicaments : les éruptions eczématigènes sont reproduites expérimentalement au cours de la médication par les arsénobenzols dont elles sont une complication banale.

Il est évident qu'ici encore l'insuffisance des moyens de défense de l'organisme est responsable pour une part de l'envahissement du milieu humoral par les poisons.

ROLE DES GLANDES ENDOCRINES DANS L'APPARITION
DES PHÉNOMÈNES DE SENSIBILISATION

Une autre conception place la sensibilisation à l'origine de l'eczéma.

Diverses substances d'origine endogène et exogène seraient susceptibles de jouer un rôle toxique dans l'organisme parce que l'eczémateux est sensibilisé à l'égard de ces diverses substances.

Spillmann, qui a insisté sur l'importance des phénomènes de sensibilisation et de sensibilité a souligné l'influence du dysfonctionnement endocrinien dans leur apparition. Pour cet auteur, le dysfonctionnement glandulaire favorise l'aptitude à la sensibilisation en modifiant l'équilibre glandulaire; et il cite l'expérience de Kepinow et Lanzenberg, qui ont fait subir la thyroïdectomie à un certain nombre d'animaux. Ces animaux ont pu recevoir des injections de sérum de cheval sans présenter de choc anaphylactique.

Il est permis de croire, avec Spillmann, que l'opothérapie, en remédiant au fonctionnement défectueux des glandes à sécrétion interne peut diminuer la tendance à l'éclosion de phénomènes de choc, et jouer un rôle dans les succès obtenus par certaines méthodes de désensibilisation. Widal, Abrami et De Gennes considèrent qu'en pareil cas, l'opothérapie devient un procédé indirect de désensibilisation. Spillmann a observé un malade atteint d'eczéma rebelle chez lequel différents agents désensibilisants et notamment l'hyposulfite avaient été employés sans

succès. Ce malade présentait un certain degré d'hypothyroïdie : l'opothérapie thyroïdienne, jointe aux injections d'hyposulfite amena très rapidement la guérison.

TRAITEMENT

L'opothérapie thyroïdienne dont Parhon et Urechie se servirent dès 1905, fut employée par Bonneville, par Moussous chez les nourrissons eczémateux après qu'ils eurent vu l'eczéma s'améliorer en même temps que les troubles trophiques chez les petits malades qu'ils traitaient pour myxœdème.

Dorlencourt, convaincu de l'importance du rôle antitoxique des glandes endocrines, a employé le traitement opothérapique dans l'eczéma. Le traitement thyroïdien et surrénal, ou l'injection d'adrénaline, lui ont donné des résultats satisfaisants qu'il n'a pas eus du traitement hépatique et thymique.

D'autres auteurs, Lortat-Jacob, Bénard, Bézy, et à l'étranger Edelman et Rueda, ont rapporté de nombreux cas de guérison. Par contre, Winstel a examiné sept eczémateux sur lesquels il a pratiqué les épreuves glandulaires. Malgré l'origine endocrinienne probable dans quatre de ces cas, le traitement opothérapique n'eut aucun succès.

La radiothérapie locale a été tentée au lendemain de la découverte de Roentgen par Halm et Ahers-Shoenberg et par de nombreux auteurs après eux. En 1924, Guarini considérait la radiothérapie locale comme le traitement de choix de l'eczéma chronique.

Cet auteur est le premier et probablement le seul à avoir

tenté, il y a quelques mois, la radiothérapie de glandes endocrines.

Il a cru que dans certains cas l'eczéma est lié à une altération de la glande thyroïde et probablement à l'hypothyroïdie.

Il a émis l'hypothèse que les rayons X agiraient en excitant les fonctions de la thyroïde et a pratiqué l'irradiation de cette glande. Il a obtenu par ce procédé (quatre à cinq séances de 2 H par malade) la guérison de six eczémateux sur sept. Il ajoute d'ailleurs, et l'on peut conclure avec lui, que l'« organothérapie » de l'eczéma en est encore au stade d'expérimentation.

CHAPITRE VII

Maladie de Durhing

La maladie de Durhing fut individualisée en 1884 par Durhing sous le nom de dermatite herpétiforme. Elle fut étudiée plus tard par Brocq, qui élargit le cadre qu'avait proposé Durhing et qui créa le groupe des dermatites polymorphes dont la dermatite herpétiforme devint une variété objective. Plus tard, Darier et de nombreux auteurs ont englobé toutes les variétés de la maladie sous le nom de dermatite de Durhing.

La maladie de Durhing est d'étiologie inconnue.

Elle n'est ni contagieuse, ni inoculable.

A son sujet, plusieurs hypothèses pathogéniques sont en faveur. Pour les uns, elle serait due à des toxines endogènes et exogènes, microbiennes ou autres, lesquelles, introduites dans la circulation, détermineraient l'apparition des accidents cutanés, soit directement, soit indirectement, par l'intermédiaire du système nerveux. Pour les autres, elle serait d'origine hémato-gène, il s'agirait d'une hémato-dermite, l'appareil hémato-poiétique étant probablement atteint d'une façon primitive et prépondérante.

Pour Darier, les deux théories précédentes sont conciliables; cet auteur admet, en effet, que les troubles des organes hématopoiétiques peuvent être provoqués par des toxinémies et par diverses infections.

Toutes les hypothèses pathogéniques peuvent être fondées, selon Brocq, et il faut regarder les éruptions si variables de la maladie comme des modes de réaction des téguments sous l'influence de causes morbides déjà énumérées et peut-être d'autres agents morbigènes que l'on ne connaît pas.

La maladie de Durhing se rencontre chez des obèses et des goutteux se nourrissant trop richement, ou chez des instables nerveux soumis à des chocs moraux répétés. **L'éruption** peut aussi survenir à la suite de fortes émotions.

L'analyse de ces faits a fait rechercher la cause de la maladie, d'une part, dans les états névropathiques, d'autre part dans les troubles du métabolisme nutritif. Et on a été amené à envisager une perturbation possible du système nerveux sympathique et du système endocrinien. Le métabolisme basal a été recherché sur trois malades par les Lévy-Franckel et Juster. Il était dans les trois cas augmenté.

Le traitement radiothérapique n'a pas donné, dans les cas rares où il a été appliqué, de résultat décisif.

OBSERVATION XXXIV

Pierre H..., 20 ans.

Eruption généralisée. Bulles, croutes, stries de grattage sur le corps, la face et les membres.

L'état général est légèrement altéré; le prurit et les phénomènes douloureux sont la cause d'insomnies.

M. B. : augmenté de 14 p. 100.

Eosinophilie : 10 p. 100.

Traitement : du 12 janvier 1923 au 18 mars 1925, ce malade a eu 11 séances : 8 de cinq H sur le corps thyroïde, deux sur les surrénales et une sur la rate. Après les deux premières séances (corps thyroïde), les bulles étaient moins nombreuses, l'éosinophilie était tombée à 8 p. 100; après la cinquième (avril 1923), l'éruption avait complètement disparu des membres supérieurs. Il n'y avait plus sur le thorax et les membres inférieurs, que de nombreuses croûtes; sur la face, des lésions impétigineuses.

L'état général était amélioré, le prurit avait diminué et le sommeil était redevenu normal.

Au mois d'avril 1925, l'amélioration de l'état général persistait, mais quelques éléments bulleux avaient de nouveau apparu.

OBSERVATION XXXV

Victor J..., 43 ans.

L'éruption est généralisée, les bulles sont très nombreuses.

L'état général est bon, pas de phénomènes douloureux marqués.

Il y a, en outre, deux plaques de pelade de la dimension de pièces de 5 francs dans la barbe.

Traitement : six séances sur le corps thyroïde. De janvier à juillet 1925. A fin juillet, le nombre des bulles avait considérablement diminué, mais il en existait encore.

Il y avait quelques follets sur les plaques de pelade.

OBSERVATION XXXVI

Marguerite L..., 48 ans.

Eruption généralisée avec éléments bulleux et croûteux très nombreux. Phénomènes douloureux assez accentués avec insomnie.

L'état général est altéré.

La maladie procède par poussées distinctes et très rapprochées.

Le traitement auto-hémothérapique n'a donné aucun résultat.

Traitement : douze séances sur le corps thyroïde de mars 1924 à juillet 1925.

Après traitement, les intervalles qui séparent les poussées éruptives sont beaucoup plus longs. L'éruption n'a réapparu que trois semaines après chaque séance de rayons.

A chaque nouvelle poussée, les éléments éruptifs sont moins nombreux qu'à la poussée précédente. L'état général est très amélioré et le sommeil normal.

Dans les observations de ces trois malades, on rencontre une pelade (obs. 35) et une augmentation du métabolisme basal (obs. 34). Du Castel a signalé la coïncidence d'un cas de dermatite polymorphe et de basedowisme, dans lequel l'apparition de l'exophtalmie et de la première poussée bulleuse a été simultanée.

Dans les trois observations, le traitement radiothérapique a eu une influence sur l'éruption; l'intensité en a été diminuée; les poussées en ont été retardées, mais l'éruption n'a jamais disparue. L'état général a été amélioré par l'atténuation des phénomènes douloureux et du prurit.

Ces résultats modestes ne sont peut-être pas négligeables si l'on tient compte que « les divers traitements expérimentés jusqu'ici, même la médication paraissant agir par le mécanisme de choc ou celui de la désensibilisation n'ont donné que peu de résultats satisfaisants. » (Brocq.)

Conclusions

Les glandes endocrines jouent un rôle important dans le développement de la peau et dans la régulation de la trophicité des téguments.

Les relations entre la peau et les glandes à sécrétion interne expliquent que certaines maladies endocrinien-
nes et certaines dermatoses puissent coexister avec une remarquable fréquence.

L'existence des troubles endocriniens peut échapper à l'examen clinique. Les méthodes de laboratoire : recherche du métabolisme basal, épreuve de Goetsh, etc..., permettent de les déceler.

Ces méthodes font découvrir des troubles endocriniens ou sympathiques dans la pelade, des troubles endocriniens fréquents dans le psoriasis.

L'hypothyroïdie se rencontre dans l'eczéma; les glandes endocrines peuvent encore jouer un rôle dans la pathogénie de cette affection à cause du rôle qui leur appartient : 1° dans la défense de l'organisme contre les produits toxiques; 2° dans la production des phénomènes de sensibilisation.

Les troubles endocriniens sont peut-être responsables des troubles du métabolisme nutritif constatés dans la maladie de Duhring.

Le traitement par les extraits glandulaires guérit certains cas de pelade et d'eczéma; le traitement par les extraits glandulaires ou par l'insuline, certains cas de psoriasis.

Le traitement radiothérapique des glandes endocrines en est encore à ses débuts dans l'eczéma et la maladie de Duhring. Il a donné, dans la première de ces dermatoses, de bons résultats.

Il est appliqué depuis trois années au traitement du psoriasis et de la pelade où il se montre très supérieur au traitement par les extraits glandulaires.

L'irradiation du corps thyroïde donne des succès dans les cas de pelade graves ou rebelles à tous les traitements.

L'irradiation des glandes couplées : thymus, corps thyroïde, surrénales ou rate, donne 75 p. 100 d'améliorations notables ou de guérisons dans le psoriasis. Les récives sont moins fréquentes et perdent de leur acuité.

Les résultats obtenus par le traitement radiothérapique dans la pelade et le psoriasis plaident en faveur de l'intervention des glandes à sécrétion interne dans la pathogénie de ces affections.

Ces résultats sont encourageants.

Vu, le Doyen, *Vu, le Président,*

ROGER.

JEANSELME.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

LAPIE.

Bibliographie

- AMARIKI. — *Japanese journal of dermatology and urology*, n° 4, 1925.
- ACHARD et BINET. — Métabolisme basal chez les hyper et hypo thyroïdiens. — *Bull. Soc. Méd. des Hôp.*, n° 26, 1922.
- BLOCH S. — Epreuve de Goetsch. Thèse de Paris, 1921.
- BROCQ. — Pratique dermatologique, 1921.
- BROCQ. — Cliniques dermatologiques, 1924.
- BROCK W. — Rad. du thymus. — *Deut. Méd. Woch.*, 24 nov. 1921.
- BERTACCINI G. — Recherche sur l'importance de l'alt. endocrino-sympat. dans l'étiologie de certaines maladies cutanées. — *Journ. it. de mal. de la peau*, vol. LXVI, avril 1924.
- BRODIER L. — Les théories pathogéniques de la pelade avant 1914. — *Journ. de Méd. de Paris*, n° 17, avril 1922.
- BROCQ L. — Le problème des pelades. — *Journ. de Méd. et Chir. prat.*, 25 janvier 1920.
- BUSCHKE et BRUNO PEISER. — Etiologie de la pelade. — *Dermat. Woch.*, 14 février 1925, n° 7.
- BUSHKE. — *Berl. Derm. Ges.*, 25 mars 1923 et 11 déc. 1923.
- BALZER et BARTHELEMY. — Alopécie peladoïde d'origine surrénalienne. — *Bul. Soc. de Derm.*, 1919.
- BÉNARD. — Eczéma rebelle chez une hypothyroïdienne, guérison par l'opothérapie. *Soc. Méd. des Hôp.*, 1924.

- CRÉMIEU R. — Etude des effets produits sur le thymus par les rayons X. Thèse de Lyon 1912.
- CLAUDE et PIÉDELIEVRE. — Sympathique et glandes endocrines. — *Journ. Méd. Franç.*, 1921.
- CASTEL (DU). — Complic. cutanées de la maladie de Basedow. — *Paris Médical*, 1919.
- CRAINICIANU. — Recherches exp. sur les relations entre la sécrétion interne de l'ovaire et le tonus du syst. végétatif. — *Presse Médicale*, 1925.
- CARRERA. — La pelade, ses relations avec la syphilis et les glandes endocrines. — *Revue Sud. Amér. d'endocrinologie*, février 1925.
- DARIER. — Psoriasis et insuline. — Congrès de Médecine de Nancy, juillet 1925.
- DUPREZ. — Irradiations par rayons X. — Thèse de Paris, 1925.
- DARIER. — Cas de pelade décalvante totale avec canitie guéri par la médication thyroïdienne. — *Bull. Soc. Derm.*, 1924, page 368.
- DELON. — Troubles cutanés par dysfonctionnement du système endocrino-sympathique. — *Presse Méd.*, février 1924.
- FISCHL. — *Wiener Derm.*, 13 janvier 1921.
- GUARINI. — Trait. du psoriasis par l'irradiation du thymus. — *Giorn. it. della malat. della pelle*, mars 1922.
- GOETSCH E. — Adrélanine hypers. in clinical stases of hyperthy. — *N. Y. med journ.*, vol. XVIII, n° 7, 15 mars 1922.
- GUAWALOWSKI K. — Relation entre le thymus et le psoriasis. *Acta dermat. vénérél.*, déc. 1924.
- Trait. de psor. par la méthode de Brock. — *Acta dermat. vénérél.*, mars 1923.
- GOLAY. — Sympathique et dermatoses. — *Annales de dermat.*, 1922.

GLEYS. — Le problème de la sénescence et la doctrine des sécrétions internes. — *Clinique et Laboratoire*, 1924.

GOUGÉROT. — *Revue générale de dermatologie*, 1922.

HUDELO. — Trait. des tr. endocriniens chez les psoriasiques. — *Paris Médical*, juin 1922.

HERMANN et RICHARD. — Met. Basal et troubles endocriniens. — *Revue française d'endocrinologie*, 1923.

HUDELO et RABUT. — Etiologie syphilitique de la pelade. — Congrès de Strasbourg, 1923.

JACQUET. — Nature et traitement de la pelade. — *Ann. dermat.*, 1900.

— La pelade d'origine dentaire.

— Maladie de Basedow et pelade. — *Soc. Méd. Hôp.*, 1922.

JEANSELME. — Sur quelques facteurs étiologiques de la pelade. — *Journ. Méd. et Chir. pratique*, avril 1921.

KEPINOW et LANZENBERG. — Gl. thyroïde et anaphylaxie. — *Soc. biol.*, 1922.

LOUSTE. — Faut-il instituer un traitement général chez tous les eczémateux ? *La Médecine*, nov., 1923, p. 147.

LÉVY FRANCKEL et JUSTER. — L'opothérapie dans les affections cutanées. — *Journal de Médecine de Paris*, n° 30, 26 juillet 1924.

LORTAT JACOB et de GENNES. — *Soc. Méd. des Hôp.*, 1924. Eczéma et opothérapie.

LOUSTE, THIBAUT et BARBIER. — Désensibilisation par auto-hémothérapie. — *Journal Médical Français*, oct. 1923.

LUCIEN et PARISOT. — La thyroïde, 1920.

LÉVY FRANCKEL et JUSTER. — La pelade. — *Journal de Médecine de Paris*, juillet 1925.

— Les fondements biologiques de la thérapeutique dermatologique. — *La Médecine*, sept. 1924.

LÉVY FRANCKEL et GUILLAUME (A. C.). — Pelade traumatique avec spasme artériolique. — *Soc. de dermat.*, avril 1925.

- LORTAT JACOB et LEGRAIN. — Eczéma chronique des seins et aménorrhée chez une jeune fille. — *Bull. Soc. dermat.*, 8 mars 1923.
- LOUSTE. — Sur la thérapeutique interne du psoriasis. — *La Médecine*, novembre 1925.
- LÉVY FRANCKEL. — La pelade, syndrome d'irritation vago-sympathique. — *Bull. Soc. dermat.*, 1922.
- LÉVY FRANCKEL et JUSTER. — La thérapeutique interne des dermatoses. — *La Médecine*, avril 1925.
- Les traitements radiothérapiques du psoriasis. — *La Médecine*, novembre 1925.
- Pelade avec troubles du syst. sympathique chez un blessé de guerre. Origine endocrino sympathique de la pelade. — *Bull. Soc. dermat.*, 1923.
- Origine endocrino sympathique des troubles trophiques cutanés. — *Soc. de neurol.*, 1^{er} mars 1923, et *Presse Médicale*, 1923, juillet.
- LÉVY FRANCKEL et JUSTER. — Origine endocrino sympathique de la pelade. — *Presse Médicale*, 1922.
- LÉVY FRANCKEL, JUSTER et VAN BOGAERT. — Etude du métabolisme basal chez les peladiques. — *Bull. Soc. dermat.*, 1923.
- LÉVY FRANCKEL, JUSTER et COTTENOT. — Résultats obtenus dans les pelades rebelles par la radiothérapie et la galvano-thérapie de la région thyroïdienne. — *Bull. de la Soc. dermat.*, 9 nov. 1922.
- LÉVY FRANCKEL, JUSTER, COTTENOT et JEAN. — Recherches sur le psoriasis et résultats obtenus par le traitement endocrinien et l'irradiation de glandes vasculaires sanguines. — *Bull. Soc. de dermat.*, 8 novembre 1923.
- LÉVY FRANCKEL, A. GUILLAUME et JUSTER. — Examen de la circulation cutanée dans la pelade et le vitiligo. — *Bull. Soc. Dermat.*, 9 juillet 1925.
- LUNAUD. — Essai et traitement opothérapique des eczémas du nourrisson. — Thèse de Paris, 1921.

- LORTAT JACOB et LEGRAIN. — Métabolisme basal et dermatologie. — Congrès de Strasbourg, 1923, page 262.
- MATSUMOTO. — *Japanese Journ. of dermat.*, 1923, n° 4.
- MILIAN et PÉRIN. — Pelade en clairière. — *Bull. Soc. dermat.*, 1923.
- MARFAN. — L'eczéma des nourrissons. — *Le Nourrisson*, sept. 1923.
- MILIAN. — Etiologie syphilitique de la pelade. Congrès de Strasbourg, 1923.
- NAAR. — Pelade et vitiligo dans leur rapport avec le syst. endocrino sympathique. — Thèse de Paris, 1923.
- NOBÉCOURT. — Syndromes endocriniens, 1923.
- PORCELLI. — La radiothérapie de l'eczéma. — *Journ. ital. de mal. della pelle*, 1925, fasc. I.
- PICK. — *Derm., Ges. Tchechosl.*, 2 mars 1924.
- PARISOT et RICHARD. — Les glandes endocrines, leur valeur fonctionnelle, 1923.
- PARES. — Etiologie de la pelade. — *Soc. des Sciences méd. et biol. de Montpellier*, 1925.
- ROUSSEAU-DECELLE. — Troubles endocrino-sympathiques et troubles au niveau des phanères. — *Soc. de dermatologie de Paris*, juin 1925.
- RAVAUT. — Sensibilisation et désensibilisation dans les affections cutanées. — Congrès de Strasbourg, 1923.
- RUEDA. — Eczéma infantile et opothérapie pancréat. — *Journ. of organotherapy*, janvier 1924.
- ROUSSEAU-DECELLE. — *La Vie Médicale*, 4 mars 1921.
- ROUSSEAU-DECELLE. — Orientation nouvelle des idées sur l'étiologie de la carie dentaire. — *Revue de stomatologie*, déc., 1923.
- SABOURAUD. — Entretiens dermatologiques, 1922.
- SABOURAUD. — Sur le cheveu peladique. — *Bull. de la Soc. de dermat.*, 1922.
- Réunion dermat. de Strasbourg, janvier 1923.
- Sur l'étiologie de la pelade. — *Annales dermat.*, 1911 et 1913. — *Annales dermat. et syph.*, 1920, n° 4.

- SPILLMANN et CARIILLON. — Psoriasis et déséquilibre vago-sympathique. Traitement opothérapique. — Congrès de Médecine de Nancy, juillet 1925.
- SPILLMANN. — Psoriasis et grossesse.
- PARISOT-SIMONIN. — Réunion dermat. de Nancy, 12 mars 1923.
- REINER. — Rad. du psoriasis. — *Dermat. Woch.*, n° 18, 1924.
- SIMON CLÉMENT. — Rapports fonctionnels du symp. et des glandes endocrines. — XVII^e Congrès Fr. de dermat., 1923.
- SÉZARY. — Les mélanodermies d'origine endocrinienne. — *Journ. Méd. Fr.*, 1921. — *Presse méd.*, avril 1921.
- SKLARZ. — *Berl. dermat. ges.* 11 déc. 1923.
- SENDRAIL et LASSALLE. — Détermination clinique du métabolisme basal. — Soc. anat. clinique de Toulouse, juin 1925.
- SCHREINER. — *Dermat. Woch.*, n° 8, Bd 80, 21 février 1925. Irradiation du thymus dans le psoriasis.
- SPILLMANN. — Sensibilisation et désensibilisation dans les affections cutanées. — Congrès de dermat., 1923.
- SPILLMANN et WATRIN. — Peau et glandes endocrines. — *La Médecine*, novembre 1924.
- WINSTEL. — Glandes endocrines et dermatoses, 1924.
- WIDAL ABRAMI et de GENNES. — Colloïdectasie et glandes endocrines. — *Presse Méd.*, 1922.
- ZIMMERN et COTTENOT. — Irradiation de la colonne vertébrale et de la région sacrée chez les psoriasiques. — *Réunion Méd. Chirurgicale de la 5^e région*, 1918.
- TACCONE. — Syst. nerv. végét. dans ses rapports avec le syst. glandul. endocrinien. — *Méd. Ital.*, 1924, p. 526.
- THIBIERGE et COTTENOT. — Récidives de pelade consécutives à des poussées de prurit ano-rectal. — Soc. dermat., 1922.

